

# Riparte il Ponte sullo Stretto

**Parla Pietro Ciucci, presidente dell'Anas, società che ha appena festeggiato gli 80 anni di vita, e a.d. della società Stretto di Messina. "Validi gli affidamenti contrattualizzati nel 2006 per il Contraente Generale, il Pmc, il Monitoraggio Ambientale e il Broker assicurativo. Apertura dei cantieri prevista per metà 2010 e completamento lavori nel 2016"**

A cura di Paola Latini

**Progetto&Pubblico:** Sul capitolo infrastrutture sono stati stanziati dal Cipe 16,6 miliardi di euro che fanno parte di quei 44 miliardi di euro "contenuti all'interno del piano anticrisi del governo da 80 miliardi di euro e da varare divisi in due tranche, secondo quanto era stato annunciato in precedenza dallo stesso ministro Matteoli. Inoltre è stata istituita - la figura del Commissario Straordinario per vigilare sul rispetto dei tempi in tutte le fasi di realizzazione dell'opera, evitando i ritardi abituali dell'ingranaggio che hanno fatto sì che il nostro paese fosse il fanalino di coda in Europa per la realizzazione di opere pubbliche. Tutto risolto, dunque? Anche per ciò che riguarda i fondi che deve avere l'Anas? (secondo l'Ance in Finanziaria erano stati tagliati del 23 per cento). O sarà necessario reperire altre risorse sul mercato?

**Pietro Ciucci:** L'Anas riceverà per il 2009,

dopo la riduzione prevista dalla Finanziaria, risorse da parte dello Stato per 1,2 miliardi di euro, che saranno tradotte in investimenti secondo le indicazioni del Ministero delle Infrastrutture nell'ambito del piano 2007-2011. Certo l'Anas esprime una potenzialità di nuovi investimenti di gran lunga superiore a tale importo. Attendiamo fiduciosi il piano straordinario che sarà varato dal Governo. Il portafoglio progetti di Anas consentirebbe di avviare il prossimo anno interventi per oltre 15 miliardi di euro.

Per quanto riguarda la questione dell'accelerazione delle procedure e dei tempi, noi riteniamo che l'obiettivo di un pronto avvio dei lavori può

essere raggiunto attribuendo all'Anas, quale soggetto attuatore, i poteri in deroga necessari. L'Anas, con il suo know how ottantennale e le sue strutture tecniche di alta qualità, può svolgere questo compito con efficienza e professionalità.

**Progetto&Pubblico:** E nel frattempo cosa si può fare per dare impulso al settore delle infrastrutture?

**Pietro Ciucci:** Io credo che il lavoro svolto negli ultimi due anni possa dare frutti positivi già nell'immediato.

Voglio ricordare che l'Anas nel biennio 2007-2008 è tornata ad essere la prima stazione appaltante italiana e ha messo in moto investimenti per circa

8 miliardi di euro, che si sono già trasformati o si stanno trasformando in cantieri e in produzione e costituiscono quindi un rilevante piano straordinario, capace di dare immediatamente un contributo a risollevare le sorti della nostra economia e del nostro prodotto interno lordo.

A questi 8 miliardi, vanno aggiunti i 4 miliardi delle opere che realizzeremo in project financing, per le quali abbiamo già individuato i promotori finanziari: il collegamento autostradale Benevento-Caianello, la prima tratta dell'autostrada Termoli-San Vittore, il collegamento Porto di Ancona-A14 e la Ragusa-Catania.

**Progetto&Pubblico:** Lei parla di cantieri già aperti. Quanti lavori avete in corso?

**Pietro Ciucci:** Attualmente l'Anas è impegnata in tutto il Paese con lavori in 155 cantieri, per investimenti complessivi pari ad oltre 12 miliardi di euro, a cui vanno sommati gli ulteriori cantieri di prossimo avvio degli 8 miliardi di appalti dell'ultimo biennio e gli investimenti previsti dalle nuove convenzioni autostradali già stipulate o di prossima stipula, che valgono quasi 40 miliardi di euro.

L'Anas è poi protagonista del cosiddetto "federalismo" autostradale: ha infatti costituito già cinque società miste, con le Regioni Lombardia, Piemonte, Veneto, Lazio e Molise, e sta sviluppando con le Regioni Umbria e Marche le opere dell'asse viario cosiddetto Quadrilatero, per un importo complessivo di circa 18 miliardi di euro. Senza contare il Ponte sullo Stretto...

**"Attualmente l'Anas è impegnata in tutto il Paese con lavori in 155 cantieri, per investimenti complessivi pari ad oltre 12 miliardi di euro"**



## Diana versus Calzona

L'ing. Remo Calzona, per anni componente della Commissione ANAS per il parere di fattibilità del Ponte, successivamente coordinatore del Comitato Scientifico istituito presso la Società Stretto di Messina e acceso fautore dell'opera, ha pubblicato di recente un libro nel quale avanza, pur se tardivamente, una serie di perplessità che riguardano tra l'altro il problema del "galoppo", facendo riferimento all'esperienza sul ponte dello Storebelt. Calzona arriva a proporre un progetto alternativo che prevede di spostare i due piloni dalla terraferma in mare, su fondali profondi circa 100 metri, riducendo così la campata da 3300 a 2000 metri. La Stretto di Messina ha già risposto riconfermando in toto la fattibilità del progetto originario, ma come si spiega un tale mutamento di opinione da parte di un tecnico così importante? Pietro Ciucci ha affidato la risposta a un tecnico al di sopra delle parti: il professor **Giorgio Diana, ordinario di Modellistica e Simulazione dei Sistemi Meccanici Politecnico di Milano e Direttore della Galleria del vento del Politecnico.** (P.L.)

"Calzona - argomenta Diana - si riferisce ai problemi del ponte sullo Storebelt, che, secondo lui, ha avuto oscillazioni dovute al fenomeno del cosiddetto "galoppo". Affermazione questa non corretta per la seguente ragione: non appena terminato il ponte, si sono in effetti verificate delle oscillazioni sull'impalcato del ponte stesso, dovute a distacco di vortici, non a galoppo. I progettisti avevano preventivato la possibilità di questo tipo di fenomeno, tanto è vero che avevano previsto un intervento consistente in deflettori aerodinamici

posti sugli spigoli dell'impalcato per eliminare il distacco di vortici. Tali dispositivi sono tuttora installati e lo Storebelt non ha problemi di vibrazioni dovute all'eccitazione del vento. In questo caso il know-how attualmente disponibile non ha fatto fallire l'uomo. Sempre secondo il professore, se soffia il vento, il ponte potrebbe chiudere anche 100 giorni all'anno. Ma il ponte sullo Stretto è l'unico fra i ponti sospesi di grande luce che ha delle barriere per proteggere il traffico dal vento. La chiusura del ponte non è, quindi, prevista se non per eventi eccezionali (velocità del vento superiore a 110 km/h), che si possono verificare con cadenza più che decennale, in media meno di un'ora l'anno. Per venti intensi (dell'ordine di 90 km/h), che si possono verificare alcune ore all'anno, ci saranno prescrizioni sulla velocità massima dei veicoli telonati (né più né meno di quanto avviene nelle medesime condizioni sulle autostrade che conducono al ponte). Calzona cita, infine, il flutter come problema per il ponte sullo Stretto per effetto della sua campata di 3300 mt. Il flutter, noto fin dagli albori dell'aeronautica, in quanto provocava vibrazioni flessotorsionali sulle ali, fino alla loro rottura, è un fenomeno che si può verificare anche sugli impalcato dei ponti sospesi ed è attualmente un fenomeno molto ben conosciuto dalla comunità scientifica. Ma il ponte sullo Stretto è stato disegnato con un profilo aerodinamico di impalcato in modo da essere esente da questo fenomeno fino a velocità del vento di 90 m/s, ossia oltre 300 km/h, velocità del vento che non si può mai verificare sullo Stretto. Infatti la massima velocità che può attendersi sul sito

nell'arco di 2000 anni è di 200 km/h. Peraltro la massima velocità registrata in oltre venti anni di monitoraggio è stata di 128 km/h, raggiunta il 24 novembre del 1991 alle ore 6.10 del mattino. Come commento finale, vorrei manifestare la mia meraviglia per le affermazioni di Calzona, che conosco e apprezzo per la sua competenza nei settori della sua disciplina. La meraviglia nasce dal fatto che, personalmente, ho presentato al Comitato Tecnico Scientifico del Ponte sullo Stretto, da lui presieduto, tutti gli studi sperimentali ed analitici che sono stati fatti per dimostrare quanto il ponte sullo Stretto avesse un comportamento molto buono all'azione del vento, se confrontato ad esempio con il ponte attualmente più lungo al mondo, cioè l'Akashi in Giappone e come fosse esente da problemi di galoppo e flutter denunciati da Calzona. Del resto tutta la comunità scientifica internazionale - e posso citare i nomi più famosi: Kareem e Jones (Americani), Miyata, Matsumoto, Ito, questi ultimi giapponesi che hanno collaborato alla progettazione del ponte Akashi - riconosce la grande validità del progetto del ponte sullo Stretto, quale disegno aerodinamicamente innovativo per la risoluzione dei problemi dovuti all'azione del vento sui ponti di grande luce. Da ultimo, riprendendo la filosofia di Calzona che dice che l'uomo è fallibile, questa è proprio la ragione per cui non è stata scelta l'opzione di mettere le torri in acqua nello Stretto, viste le notevoli incertezze che si hanno ancora oggi per costruire una fondazione a 100 m di profondità, nelle acque dello Stretto, soluzione, che sempre nel suo articolo, Calzona invece, suggerisce".

**Progetto&Pubblico:** Già, il Ponte. Per quanto riguarda il riavvio del progetto del Ponte da parte della società Stretto di Messina, controllata da Anas, qual è la tabella di marcia che seguirete?

Dopo lo stop di un anno e mezzo, infatti, ancora non esiste un progetto definitivo e devono essere individuate le risorse finanziarie necessarie alla realizzazione, anche in sostituzione dei fondi ex Fintecna in precedenza destinati al Ponte.

**Pietro Ciucci:** A partire dal maggio di questo anno è stata formalmente riavviata l'attività della Società Stretto di Messina, la concessionaria per la progettazione, realizzazione e gestione del ponte sullo Stretto di Messina di cui Anas è azionista di maggioranza.

Il Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, Altero Matteoli, ha infatti richiesto di porre in essere, nei tempi più brevi, tutte le condizioni per la ripresa delle attività per la costruzione dell'Opera.

Oggi siamo in piena fase di "ripartenza" con l'impegno di risolvere le problematiche dovute alla lunga fase di stallo del progetto.

Occorre inoltre sottolineare che il riavvio delle attività non richiede l'indizione di una nuova gara per l'individuazione del Contraente Generale, rimanendo valido l'affidamento contrattualizzato nel marzo 2006. Anche i contratti firmati con il Project management consultant, il Monitore ambientale ed il Broker assicurativo restano giuridicamente validi. Abbiamo predisposto un nuovo programma di esecuzione per le attività occorrenti al riavvio del progetto.

Le più significative, attualmente in corso, riguardano l'aggiornamento dei corrispettivi contrattuali, della Convenzione con il concedente Ministero delle Infrastrutture e del relativo



Il ponte Storebelt in Danimarca, congiunge la cittadina di Korsør e la piccola isola di Sprøgo

piano finanziario.

**Progetto&Pubblico:** Nel frattempo però il costo aggiornato del progetto sarebbe salito di circa 2 miliardi di euro, a prezzi correnti.

**Pietro Ciucci:** No, assolutamente. Per quanto concerne il quadro economico, il progetto del ponte e dei circa 40 chilometri di raccordi approvato dal Cipe nel 2003, aveva un costo complessivo di 4,6 miliardi di euro.

L'opera è stata messa a gara con una base d'asta di 4,4 miliardi - al netto dei costi per il Project Management ed il Monitoraggio ambientale, aggiudicati per un valore di 150 milioni - ed è stata contrattualizzata nel 2006 a 3,9

miliardi. Il fabbisogno complessivo, che comprende tra l'altro gli oneri finanziari, gli accantonamenti rischi, gli aggiornamenti dei costi delle materie prime, era stato calcolato in via largamente prudenziale in 6 miliardi di euro.

Stando alle valutazioni preliminari svolte il valore aggiornato non dovrebbe discostarsi in maniera significativa.

**Progetto&Pubblico:** Come pensate di reperire tutti questi soldi?

**Pietro Ciucci:** Le modalità del precedente piano finanziario sono tuttora valide, ossia il 40 per cento con risorse proprie della società Stretto di Messina ed il restante 60 per

cento tramite finanziamenti da reperire sui mercati nazionali ed internazionali dei capitali secondo lo schema tipico del project finance. Diverse modalità potranno essere esaminate secondo le indicazioni del Governo.

Il suddetto 40 per cento (con un fabbisogno di circa 2,2 miliardi di euro) dovrà essere individuato in sostituzione dei fondi ex Fintecna in precedenza destinati al ponte e successivamente versati al bilancio dello Stato per altri scopi.

**Progetto&Pubblico:** Dunque di soldi pubblici non ce ne sono a sufficienza!

**Pietro Ciucci:** Il punto fondamentale da sottolineare è che non si tratterebbe di contributi pubblici a fondo perduto. Infatti il capitale di rischio che gli Azionisti immetterebbero nell'iniziativa rappresenta un investimento imprenditoriale, basato su analisi di rendimento e prospettive di recupero.

Va detto che seppure tale capitale proviene da Società a controllo pubblico, il suo impiego discende da analisi tecniche di investimento ed è disciplinato da logiche tipicamente private di mercato.

Queste risorse dovranno essere infatti rimborsate e remunerate con rendimenti di mercato da parte della Stretto di Messina tramite i flussi di cassa generati dai pedaggi sul ponte.

**Progetto&Pubblico:** Una volta che i lavori dovessero riprendere, comunque, quanto tempo ipotizza sarà necessario per la costruzione, dall'apertura dei cantieri?

**Pietro Ciucci:** L'obiettivo è emettere l'ordine di inizio attività al Contraente Generale nei primi mesi del 2009, prevedendo l'apertura dei cantieri a metà del 2010 e nel 2016 il completamento dei lavori.